



ハードウェア リファレンス ガイド

HP Compaq Business PC dc7600 MT

製品番号 : 384568-291

2005年5月

このガイドでは、このコンピュータの機能およびハードウェアのアップグレードについて説明します。

© Copyright 2005 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

本書の内容は、将来予告なしに変更されることがあります。

MicrosoftおよびWindowsは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。

その他、本書に掲載されている会社名、製品名はそれぞれ各社の商標または登録商標です。

HP 製品およびサービスに対する保証は、当該製品およびサービスに付属の保証規定に明示的に記載されているものに限られます。**本書のいかなる内容も、当該保証に新たに保証を追加するものではありません。**本書の内容につきましては万全を期しておりますが、本書の技術的あるいは校正上の誤り、省略に対しては、責任を負いかねますのでご了承ください。

本書には、著作権によって保護された所有権に関する情報が掲載されています。本書のいかなる部分も、Hewlett-Packard Companyの書面による承諾なしに複写、複製、あるいは他言語へ翻訳することはできません。

本製品は、日本国内で使用するための仕様になっており、日本国外で使用される場合は、仕様の変更を必要とすることがあります。

本書に記載されている製品情報は、日本国内で販売されていないものも含まれている場合があります。

以下の記号は、本文中で安全上重要な注意事項を示します。



警告：その指示に従わないと、人体への傷害や生命の危険を引き起こす恐れがあるという警告事項を表します。



注意：その指示に従わないと、装置の損傷やデータの損失を引き起こす恐れがあるという注意事項を表します。

ハードウェア リファレンス ガイド
HP Compaq Business PC dc7600 MT
初版 2005年5月
製品番号：384568-291

日本ヒューレット・パッカード株式会社

目次

1 コンピュータの機能

標準構成の機能	1-1
フロント パネルの各部	1-2
リア パネルの各部	1-3
キーボード	1-4
Windowsロゴ キーの使用	1-5
マウスの特殊機能	1-5
シリアル番号の記載位置	1-6
縦置きから横置きへの変更	1-7
横置きから縦置きへの変更	1-10

2 ハードウェアのアップグレード

保守機能	2-1
警告および注意	2-1
スマート カバー ロック	2-2
Smart Cover FailSafeキーの使用	2-2
コンピュータのアクセス パネルの取り外し	2-4
コンピュータのアクセス パネルの取り付け	2-5
フロント パネルの取り外し	2-6
フロント パネルの取り付け	2-7
ドライブ ベイ カバーの取り外し	2-8
メモリの増設	2-9
DIMM	2-9
DDR2-SDRAM DIMM	2-9
DIMMソケットへの取り付け	2-10
DIMMの取り付け	2-12
拡張カードの取り付けまたは取り外し	2-14
ドライブの位置	2-20
ドライブの増設	2-21
オプティカル ドライブまたはその他のリムーバブル メディア ドライブの取り付け	2-22
3.5インチ ドライブ ベイへのSATAハードディスク ドライブの取り付け	2-25
ドライブ ベイからのドライブの取り外し	2-28

A 仕様

B バッテリの交換

C セキュリティ ロック

セキュリティ ロックの取り付け	C-1
ケーブル ロック	C-1
南京錠	C-2
ユニバーサル シャシー クランプ ロック	C-3

D 静電気対策

静電気による損傷の防止	D-1
アースの方法	D-2

E コンピュータ操作のガイドラインおよび手入れと運搬時の注意

コンピュータ操作のガイドラインおよび手入れに関する注意	E-1
オプティカル ドライブの使用上の注意	E-2
操作および取り扱いに関する注意	E-2
クリーニングの際の注意	E-2
安全にお使いいただくためのご注意	E-3
運搬時の注意	E-3

索引

コンピュータの機能

標準構成の機能

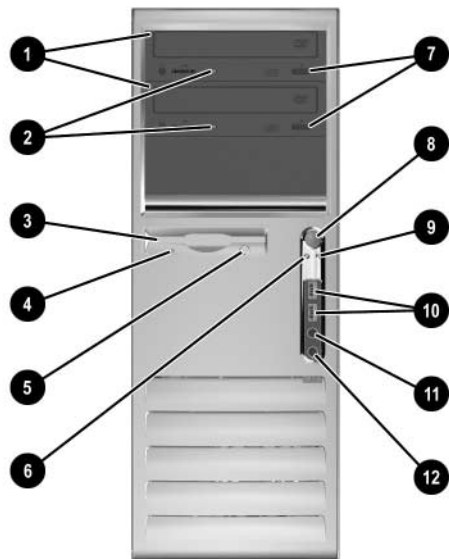
縦置き/横置き共用型コンピュータは、簡単に横置き構成に変えることができます。コンピュータの機能は、モデルにより異なる場合があります。お使いのコンピュータに取り付けられているハードウェアおよびインストールされているソフトウェアの一覧を表示するには、診断用ユーティリティを実行します（一部のコンピュータ モデルにのみ付属しています）。ユーティリティの使用手順については、Documentation and Diagnostics CD（ドキュメンテーションおよび診断ユーティリティ CD）に収録されている『トラブルシューティング ガイド』を参照してください。



縦置き/横置き共用型コンピュータの構成


フロント パネルの各部

ドライブの構成はモデルによって異なります。

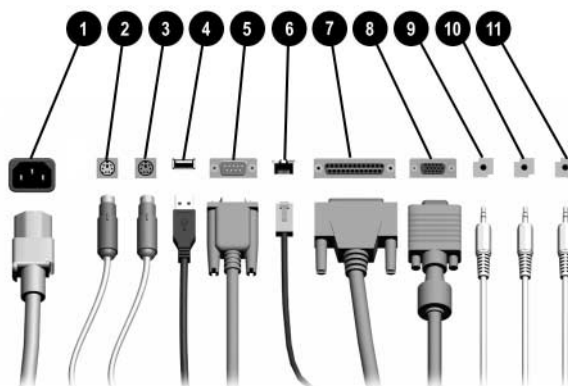


フロント パネルの各部

①	オプティカルドライブ	⑦	オプティカル ディスク取り出しボタン
②	オプティカルドライブ ランプ	⑧	電源ボタン
③	ディスケット ドライブ (オプション)	⑨	電源ランプ
④	ディスケット ドライブ ランプ (オプション)	⑩	USB (Universal Serial Bus) ポート
⑤	ディスケット取り出しボタン (オプション)	⑪	ヘッドフォン コネクタ
⑥	ハードディスク ドライブ ランプ	⑫	マイク コネクタ

 オプティカル ドライブは、CD-ROM、CD-R/RW、DVD-ROM、DVD+R/RW、またはCD-RW/DVDコンボ ドライブを指します。

リア パネルの各部



リア パネルの各部

①	電源コード コネクタ	⑦	🖨️ パラレル コネクタ
②	🖱️ PS/2マウス コネクタ (緑色)	⑧	🖥️ モニタ コネクタ
③	🌨️ PS/2キーボード コネクタ (紫色)	⑨	🎵 ラインアウト コネクタ (緑色) : このコネクタからは接続したオーディオ機器に対して電力は供給されません
④	🔌 USB (Universal Serial Bus) コネクタ	⑩	🎵 ラインイン オーディオ コネクタ (青色)
⑤	📡 シリアル コネクタ	⑪	🎤 マイク コネクタ (ピンク色)
⑥	🌐 RJ-45ネットワーク コネクタ		

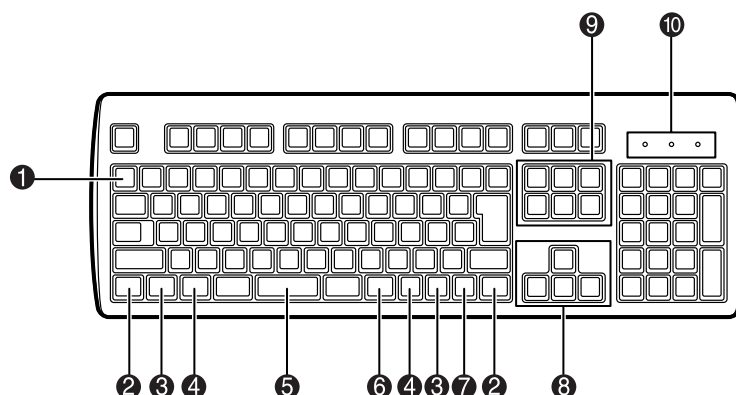


装備されているコネクタの種類や数は、モデルにより異なる場合があります。

お使いのコンピュータにPCI Expressグラフィックス カードが取り付けられている場合、システム ボード上のモニタ コネクタは使用できません。

ADD2グラフィックス カードが取り付けられている場合、カードのコネクタおよびシステム ボードのコネクタを同時に使用することができます。両方のコネクタを使用するには、一部の設定をコンピュータ セットアップ (F10) ユーティリティで変更する必要があります。起動順序について詳しくは、Documentation and Diagnostics CDに収録されている『コンピュータ セットアップ (F10) ユーティリティ ガイド』を参照してください。

キーボード



キーボードの各部

①	[半角/全角]キー	日本語入力システムのオン/オフを切り替えます
②	[Ctrl]キー	別のキーと組み合わせて使用します。この機能は、お使いのアプリケーションソフトウェアによって異なります
③	[Windows]キー	Microsoft® Windows® の[スタート]メニューを表示します。他の機能を実行するために他のキーと組み合わせて使用します
④	[Alt]キー	別のキーと組み合わせて使用します。このキーの機能は、お使いのアプリケーションソフトウェアによって異なります
⑤	スペース パー	日本語入力がオフのときに押すと、スペース（空白）を入力したり、ある選択肢をキーボードから選択したりできます。日本語入力がオンのときに入力した文字を確定する前に押すと、漢字などに変換できます
⑥	[カタカナ ひらがな]キー	日本語入力がオンのときに[Alt]キーを押しながら[カタカナ ひらがな]キーを押すことにより、入力モード（ローマ字入力とかな入力）を切り替えられます
⑦	アプリケーション キー	マウスの右ボタンと同様にMicrosoft Officeアプリケーション内でポップアップメニューを表示させるために使用します。また、他のアプリケーションソフトウェアで別の機能を実行することもできます
⑧	矢印キー	文書ファイルやワークシート、またはWebサイト内を移動するときに使用します。マウスを使わずにキーボードのキーを押すことによって、画面内で上下左右に移動できます
⑨	編集キー	[Insert]、[Home]、[Page Up]、[Delete]、[End]および[Page Down]の各キーがあります
⑩	ステータス ランプ	コンピュータおよびキーボード設定のステータスを示します（Num Lock、Caps Lock、およびScroll Lock）

Windowsロゴ キーの使用

Windowsロゴ キーを他のキーと組み合わせて、Windowsオペレーティング システムで利用できるさまざまな機能を実行することができます。Windows ロゴ キーの位置については、「[キーボード](#)」を参照してください。

Windowsロゴ キー	Windowsの[スタート]メニューを表示または非表示にします
Windowsロゴ キー+[D]	デスクトップを表示します
Windowsロゴ キー+[M]	開いているすべてのアプリケーションを最小化します
[Shift]+Windowsロゴ キー+[M]	最小化したすべてのアプリケーションを元に戻します
Windowsロゴ キー+[E]	エクスプローラの[マイ コンピュータ]を起動します
Windowsロゴ キー+[F]	ファイルやフォルダの検索を起動します
Windowsロゴ キー+[Ctrl]+[F]	ほかのコンピュータの検索を起動します
Windowsロゴ キー+[F1]	Windowsのヘルプ画面を表示します
Windowsロゴ キー+[L]	ネットワーク ドメインに接続している場合は、コンピュータがロックされます。ネットワーク ドメインに接続していない場合は、ユーザの切り替えが可能になります
Windowsロゴ キー+[R]	[ファイル名を指定して実行]ダイアログ ボックスを表示します
Windowsロゴ キー+[U]	ユーティリティ マネージャを起動します
Windowsロゴ キー+[Tab]	タスクバーのボタンを切り替えます

マウスの特殊機能

ほとんどのソフトウェア アプリケーションはマウスをサポートしていますが、マウス ボタンに割り当てられる機能は、使用しているソフトウェア アプリケーションによって異なります。

シリアル番号の記載位置

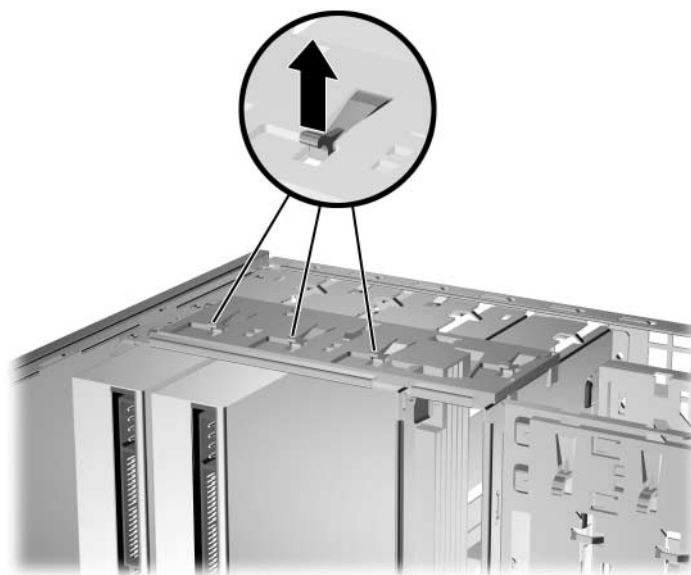
各コンピュータのカバーの上部には、固有のシリアル番号ラベルおよび製品識別番号ラベルが貼付されています。サポート窓口へのお問い合わせの際には、これらの番号をお手元に用意しておいてください。



シリアル番号および製品識別番号の記載位置

縦置きから横置きへの変更

1. スマート カバー ロックがロックされている場合は、コンピュータを再起動してから、コンピュータ セットアップ (F10) ユーティリティを使用してロックを解除します。
2. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピュータと外付けデバイスの電源をすべて切ります。電源コードをACコンセントから抜き、すべての外付けデバイスとの接続を外します。
3. 「[コンピュータのアクセス パネルの取り外し](#)」の手順に従ってコンピュータのアクセス パネルを取り外します。
4. 「[フロント パネルの取り外し](#)」の手順に従ってフロント パネルを取り外します。
5. 5.25インチ ドライブ ベイに装着されているドライブから、電源ケーブルや信号ケーブルをすべて抜き取ります。
6. 5.25インチ ドライブ ベイからドライブを取り出すには、緑色のラッチ ドライブ ブラケットのリリース タブを引き上げます。リリース タブを引き上げながら、ドライブをドライブ ベイから引き出します。それぞれの5.25インチ ドライブに対して、この手順を繰り返します。



ドライブ ベイからの5.25インチ ドライブの取り外し（縦置き時）

7. ドライブをシャーシに取り付けなおす前に、取り付けるドライブが内蔵の3.5インチ ドライブに対して垂直になるようにしてください。ドライブの底面が緑色のラッチ ドライブ ブラケットと平行になっている必要があります。



横置き時のドライブの取り付け

8. 空いているドライブ ベイのうちで一番上のベイにドライブをゆっくりとスライドさせて、所定の位置に収まるまで挿入します。ドライブが正しく挿入されると、ドライブロックにより固定されます。それぞれのドライブに対して、この手順を繰り返します。



注意：一番下の5.25インチ ドライブ ベイは、上部の2つのベイより奥行きが短くなっています。一番下のベイは、ドライブの背面に接続するケーブルを含めた奥行きが17 cm以下のドライブに対応しています。それより大きいドライブ（オプティカル ドライブなど）を一番下のベイに無理に押し込まないでください。無理に押し込むと、ドライブおよびシステム ボードが破損するおそれがあります。

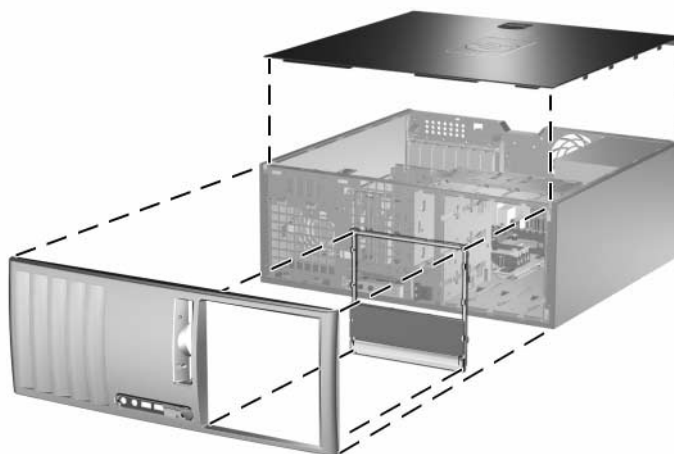
ドライブを取り付ける際に強く力を加えすぎると、ドライブが破損することがあります。

9. すべての電源ケーブルおよびデータ ケーブルを5.25インチ ドライブ ベイ内のドライブに接続しなおします。
10. 「**ドライブ ベイ カバーの取り外し**」の手順に従ってサブパネルを取り外します。



注意：サブパネルは、まっすぐな状態を保ったままフロントパネルから取り外してください。サブパネルを引き出すときに傾けると、サブパネルをフロントパネルに取り付けるためのピンが破損することがあります。

11. サブパネル内のドライブカバーを、横置き構成に合わせて正しい向きに取り付けなおします。
12. ロゴがサブパネルの下部に配置されるようにサブパネルを 90° 回転させて、フロントパネル内の元の位置にはめ込みます。

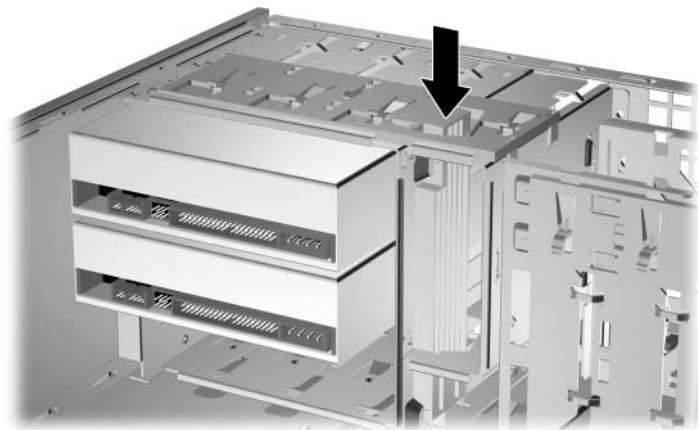


縦置きから横置きへの変更

13. フロントパネルおよびコンピュータのアクセスパネルを取り付けなおします。
14. 外部装置を接続しなおします。
15. 通常スマートカバーロックを使用している場合は、コンピュータセットアップ (F10) ユーティリティを使用してロックしなおし、スマートカバーセンサを有効にします。

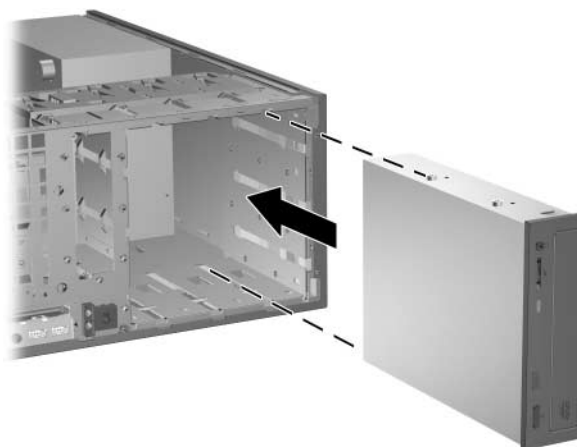
横置きから縦置きへの変更

1. スマート カバー ロックがロックされている場合は、コンピュータを再起動してから、コンピュータ セットアップ (F10) ユーティリティを使用してロックを解除します。
2. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピュータと外付けデバイスの電源をすべて切ります。電源コードをACコンセントから抜き、すべての外付けデバイスとの接続を外します。
3. 「[コンピュータのアクセス パネルの取り外し](#)」の手順に従って、コンピュータのアクセス パネルを取り外します。
4. 「[フロント パネルの取り外し](#)」の手順に従って、フロント パネルを取り外します。
5. 5.25インチ ドライブ ベイに装着されているドライブから、電源ケーブルや信号ケーブルをすべて抜き取ります。
6. 5.25インチ ドライブ ベイからドライブを取り外すには、下の図のように、短い黄色のドライブロックを押し下げます。ドライブロックを押し下げながら、ドライブ ベイからドライブを引き出します。



ドライブ ベイからの5.25インチ ドライブの取り外し (横置き時)

7. ドライブをシャーシに取り付けなおす前に、取り付けるドライブが内蔵の3.5インチのドライブと同じ向きになるようにしてください。ドライブの底面が黄色のドライブブロックと平行になっている必要があります。



縦置き時のドライブの取り付け

8. 空いているドライブ ベイのうちで一番上のベイにドライブをゆっくりとスライドさせて、所定の位置に収まるまで挿入します。ドライブが正しく挿入されると、ドライブブロックにより固定されます。それぞれのドライブに対して、この手順を繰り返します。



注意：一番下の5.25インチ ドライブ ベイは、上部の2つのベイより奥行きが短くなっています。一番下のベイは、ドライブの背面に接続するケーブルを含めた奥行きが17 cm以下のドライブに対応しています。それより大きいドライブ（オプティカル ドライブなど）を一番下のベイに無理に押し込まないでください。無理に押し込むと、ドライブおよびシステム ボードが破損するおそれがあります。

ドライブを取り付ける際に強く力を加えすぎると、ドライブが破損することがあります。

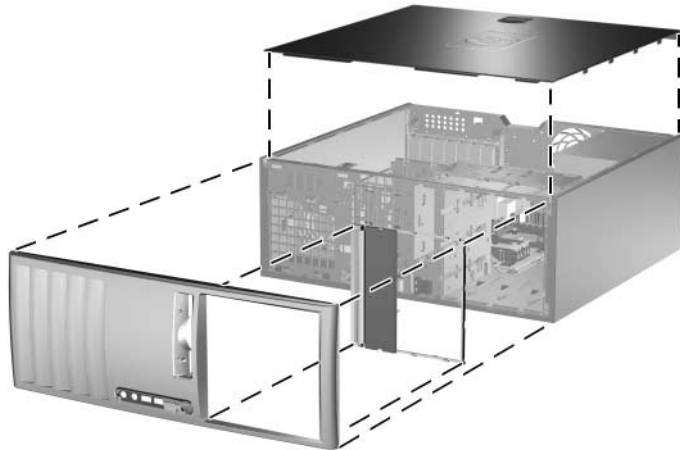
9. すべての電源ケーブルおよびデータ ケーブルを5.25インチ ドライブ ベイ内のドライブに接続しなおします。

10. 「ドライブ ベイ カバーの取り外し」の手順に従ってサブパネルを取り外します。



注意: サブパネルは、まっすぐな状態を保ったままフロント パネルから取り外してください。サブパネルを引き出すときに傾けると、サブパネルをフロント パネルに取り付けるためのピンが破損することがあります。

11. サブパネル内のドライブ カバーを、縦置き構成に合わせて正しい向きに取り付けなおします。
12. ロゴがサブパネルの下部に配置されるようにサブパネルを90° 回転させて、フロント パネル内の元の位置にはめ込みます。



横置きから縦置きへの変更

13. フロント パネルおよびコンピュータのアクセス パネルを取り付けなおします。
14. 外部装置を接続しなおします。
15. 通常スマート カバー ロックを使用している場合は、コンピュータ セットアップ (F10) ユーティリティを使用してロックしなおし、スマート カバー センサを有効にします。

ハードウェアのアップグレード

保守機能

このコンピュータには、アップグレードおよび保守を容易にする機能が組み込まれています。この章で説明する取り付け手順のほとんどでは、道具を使う必要がありません。

警告および注意

アップグレードを行う前に、このガイドに記載されている、該当する手順、注意、および警告を必ずよくお読みください。



警告：感電や火傷の危険がありますので、電源コードがACコンセントから抜き取ってあること、および本体内部の温度が下がっていることを確認してください。



警告：感電や火災が発生したり、装置を損傷したりする場合がありますので、電話回線のモジュラ ジャックを本体のリア パネルのネットワーク コネクタ (NIC) に接続しないでください。



注意：静電気の放電により、コンピュータやオプションの電気部品が破損することがあります。以下の手順を始める前に、アースされた金属面に触れるなどして、身体にたまった静電気を放電してください。詳しくは、「[付録D 静電気対策](#)」を参照してください。



注意：コンピュータがACコンセントに接続されていると、電源が入っていてもシステム ボードには常に電気が流れています。感電やシステムの損傷を防ぐため、コンピュータのカバーを開ける場合は、電源を切るだけでなく、必ず事前に電源コードをコンセントから抜いてください。

スマート カバー ロック



スマート カバー ロックは、一部のモデルにのみ含まれるオプションの機能です。

スマート カバー ロックはソフトウェアで制御可能なカバー ロックであり、セットアップパスワードによって制御されます。このロックによって、承認されていないユーザによるコンピュータ内部のコンポーネントへの不正なアクセスを防ぐことができます。コンピュータは、スマート カバー ロックがロックされていない状態で出荷されます。スマート カバー ロックをロックする方法については、Documentation and Diagnostics CDに収録されている『デスクトップ マネジメントについて』を参照してください。

Smart Cover FailSafeキーの使用

スマート カバー ロックを使ってコンピュータをロックしたまま、パスワードを入力できなくなってしまった場合、コンピュータ本体のカバーを開けるにはSmart Cover FailSafeキーが必要です。次のような場合には、コンピュータ内部のコンポーネントにアクセスするためにSmart Cover FailSafeキーが必要です。

- 停電
- 起動障害
- PC部品（プロセッサや電源など）障害
- パスワードを忘れてしまった場合



Smart Cover FailSafeキーは、HPが提供する専用ツールです。このキーが必要になる前に、あらかじめご用意なさることをおすすめします。

FailSafeキーの入手については、HPのサポート窓口にお問い合わせください。

スマート カバー ロックでロックされているアクセス パネルを開くには、以下の手順で操作します。

1. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピュータと外付けデバイスの電源をすべて切ります。
2. 電源コードをACコンセントから抜き、すべての外付けデバイスとの接続を外します。
3. Smart Cover FailSafeキーを使用して、スマート カバー ロックをシャースに固定している2本の不正防止ネジを取り外します。



スマート カバー ロックの不正防止ネジの取り外し

4. アクセス パネルを取り外します。[「コンピュータのアクセス パネルの取り外し」](#)を参照してください。

スマート カバー ロックを装着しなおすには、不正防止ネジでロックを所定の位置に固定します。

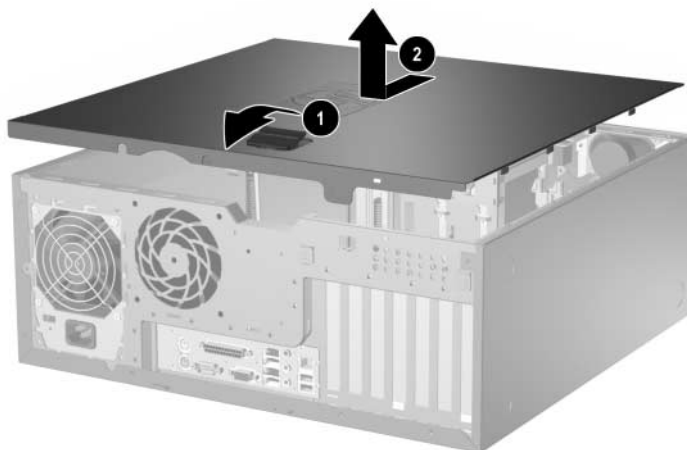
コンピュータのアクセス パネルの取り外し

1. スマート カバー ロックがロックされている場合は、コンピュータを再起動してから、コンピュータ セットアップ (F10) ユーティリティを使用してロックを解除します。
2. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピュータと外付けデバイスの電源をすべて切ります。
3. 電源コードをACコンセントから抜き、すべての外付けデバイスとの接続を外します。



コンピュータのアクセス パネルを取り外す前に、コンピュータの電源が切られ、電源コードがACコンセントから抜かれていることを確認してください。

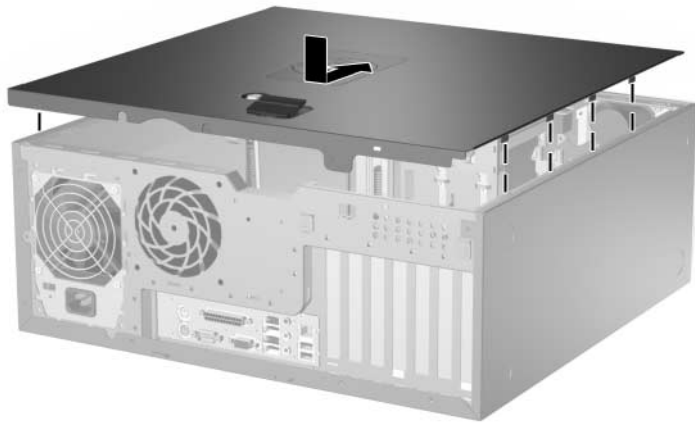
4. コンピュータの広い面を下にして、コンピュータを置きます。
5. アクセス パネルのハンドルを引き上げ①、アクセス パネルを後方へ約 2.5 cmスライドさせてから持ち上げて、シャーシから取り外します②。



コンピュータのアクセス パネルの取り外し

コンピュータのアクセス パネルの取り付け

1. コンピュータの広い面を下にして、コンピュータを置きます。
2. アクセス パネルのタブとシャーシのスロットの位置を合わせてから、正しい位置にロックされるまでアクセス パネルを手前にスライドさせます。

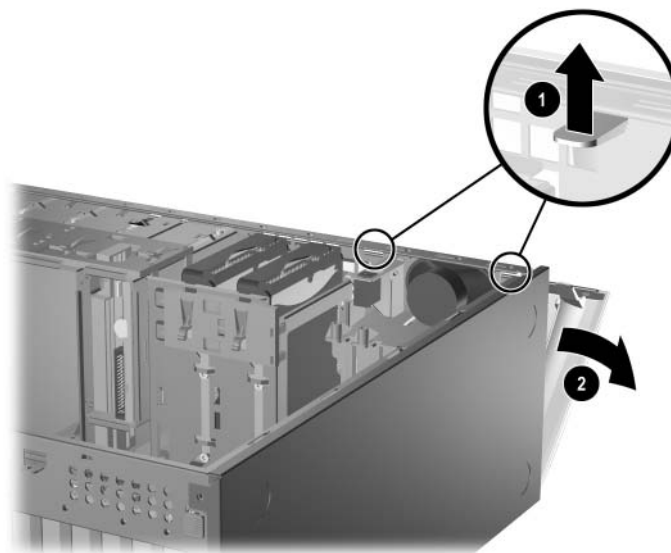


コンピュータのアクセス パネルの取り付け

3. 通常スマート カバー ロックを使用している場合は、コンピュータ セットアップ (F10) ユーティリティを使用してロックしなおし、スマート カバー センサを有効にします。

フロント パネルの取り外し

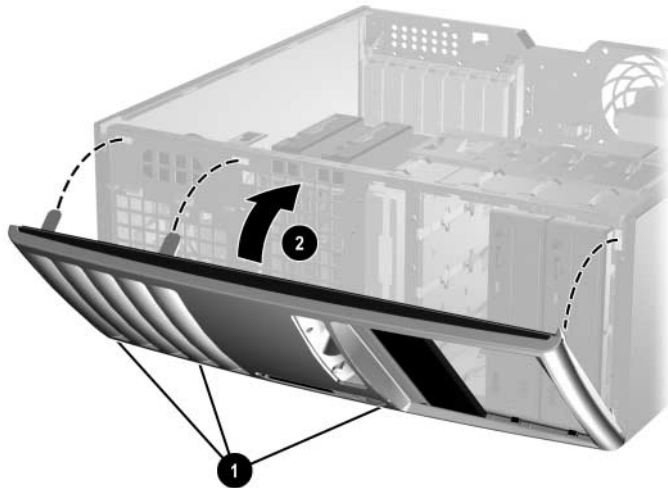
1. スマート カバー ロックがロックされている場合は、コンピュータを再起動してから、コンピュータ セットアップ (F10) ユーティリティを使用してロックを解除します。
2. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピュータと外付けデバイスの電源をすべて切ります。電源コードをACコンセントから抜き、すべての外付けデバイスとの接続を外します。
3. コンピュータのアクセス パネルを取り外します。
4. 2つのリリース タブを押し上げ❶、矢印の方向にフロント パネルを傾けてシャーシから取り外します❷。



フロント パネルの取り外し

フロント パネルの取り付け

フロント パネルをシャーシに取り付けなおすときは、ヒンジを正しい位置①に合わせてから元の位置に取り付けます②。



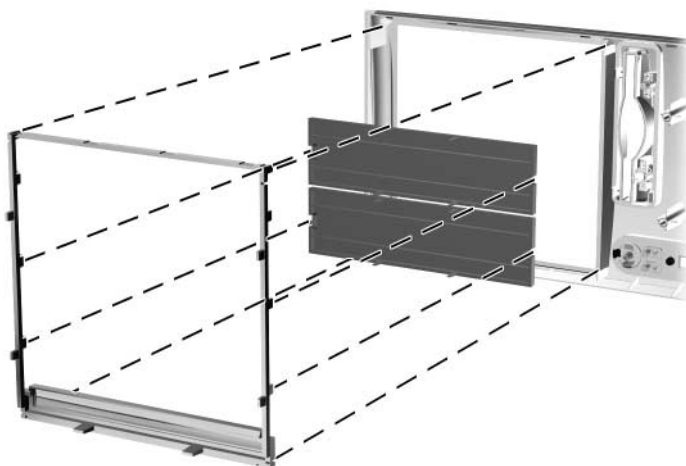
フロント パネルの取り付け

ドライブ ベイ カバーの取り外し

1. スマート カバー ロックがロックされている場合は、コンピュータを再起動してから、コンピュータ セットアップ (F10) ユーティリティを使用してロックを解除します。
2. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピュータと外付けデバイスの電源をすべて切ります。電源コードをACコンセントから抜き、すべての外付けデバイスとの接続を外します。
3. コンピュータのアクセス パネルを取り外し、次にフロント パネルを取り外します。
4. ドライブ ベイ カバーが内側に固定されているサブパネルをフロント パネルからゆっくりと引き出し、目的のドライブ ベイ カバーを取り外します。



注意: サブパネルは、まっすぐな状態を保ったままフロント パネルから取り外してください。サブパネルを引き出すときに傾けると、サブパネルをフロント パネルに取り付けるためのピンが破損することがあります。



サブパネルからのドライブ ベイ カバーの取り外し (横置き時)



サブパネルを取り付けなおす際には、位置合わせのピンおよび残りのドライブ ベイ カバーの方向が正しくなっていることを確認してください。サブパネルを正しい方向に取り付けると、サブパネルのロゴは下部に配置されます。

メモリの増設

お使いのコンピュータは、ダブルデータレート2シンクロナスDRAM (DDR2-SDRAM) デュアル インライン メモリ モジュール (DIMM) を装備しています。

DIMM

システム ボード上にあるメモリ ソケットには、業界標準のDIMMを4つまで取り付けることができます。これらのメモリ ソケットには、少なくとも1つのDIMMが標準装備されています。最大容量のメモリ構成にするために、高性能デュアル チャネル モードでコンフィギュレーションされたメモリを4 GBまで増設できます。

DDR2-SDRAM DIMM

システムを正常に動作させるためには、必ず以下の条件を満たすDDR2-SDRAM DIMMを使用してください。



以下に記載された条件を満たすメモリ モジュールでも、HP純正品でない場合は、動作保証はできません。

- 業界標準の240ピン
- アンバッファードPC2-4200 533 MHz
- 1.8ボルトDDR2-SDRAM DIMM

DDR2-SDRAM DIMMは、以下の条件も満たしている必要があります。

- 533 MHzのDDR2-SDRAM DIMMではCASレイテンシが4.0 (CL=4.0) の動作をサポートしている
- JEDECのSPD情報が含まれている

さらに、お使いのコンピュータでは以下の機能やデバイスがサポートされません。

- 256メガビット、512メガビット、および1ギガビットの非ECCメモリ テクノロジ
- 片面および両面DIMM

- ×8および×16 DDRデバイスで構成されたDIMM。×4 SDRAMで構成されたDIMMはサポートされない



サポートされないDIMMが取り付けられている場合、システムは起動しません。

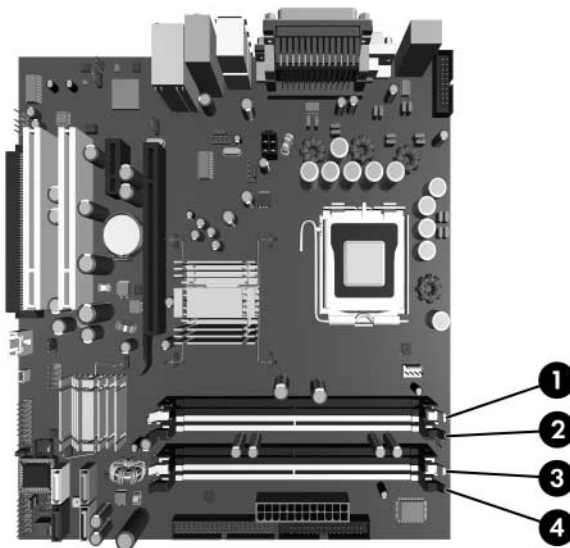
DIMMソケットへの取り付け

取り付けられているDIMMに応じて、システムは自動的にシングル チャネルモード、デュアル チャネルの非対称モード、またはより高性能なデュアルチャネルのインタリーブ モードで動作します。

- 1つのチャネルのDIMM ソケットにのみDIMMが取り付けられている場合、システムはシングル チャネルモードで動作します。
- チャネルAのDIMMの合計メモリ容量とチャネルBのDIMMの合計メモリ容量が同じでない場合、システムはデュアル チャネルの非対称モードで動作します。
- チャネルAのDIMMの合計メモリ容量とチャネルBのDIMMの合計メモリ容量が同じ場合、システムはより高性能なデュアル チャネルのインタリーブ モードで動作します。両方のチャネルで、取り付けるDIMMの性能やデバイス自体の幅が異なっても構いません。たとえば、チャネルAに256 MBのDIMMが2つ、チャネルBに512 MBのDIMMが1つ取り付けられている場合、システムはインタリーブ モードで動作します。
- どのモードでも、最高動作速度はシステム内で最も動作の遅いDIMMによって決定されます。

コンピュータ セットアップ (F10) ユーティリティを使用して、お使いのコンピュータの動作モードを確認できます。ユーティリティの使い方については、Documentation and Diagnostics CDに収録されている『コンピュータ セットアップ (F10) ユーティリティ ガイド』を参照してください。

システム ボードには4つのDIMMソケットがあり、1つのチャンネルにつき2つのソケットがあります。ソケットにはXMM1、XMM2、XMM3、およびXMM4の番号が付けられています。ソケットXMM1およびXMM2はメモリ チャンネルAで動作し、ソケットXMM3およびXMM4はメモリ チャンネルBで動作します。



DIMMソケットの位置

番号	説明	ソケットの色
①	DIMMソケットXMM1、チャンネルA	黒
②	DIMMソケットXMM2、チャンネルA	白
③	DIMMソケットXMM3、チャンネルB	黒
④	DIMMソケットXMM4、チャンネルB	白

DIMMの取り付け



注意：お使いのメモリ モジュール ソケットの接点には、金メッキが施されています。メモリをアップグレードする際に、接点の金属が異なるときに生じる酸化や腐食を防ぐため、メモリ モジュールは金メッキのものを使用してください。



注意：静電気の放電により、コンピュータやオプションのカードが破損することがあります。以下の手順を始める前に、アースされた金属面に触れるなどして、身体にたまった静電気を放電してください。詳しくは、「[付録D 静電気対策](#)」を参照してください。



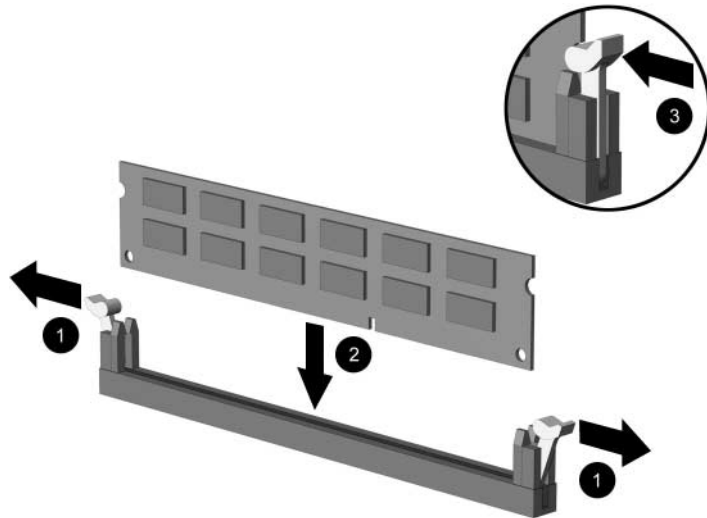
注意：モジュールの破損を防止するため、メモリ モジュールを取り扱う際は、金属製の接点に触れないでください。

1. スマート カバー ロックがロックされている場合は、コンピュータを再起動してから、コンピュータ セットアップ (F10) ユーティリティを使用してロックを解除します。
 2. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピュータと外付けデバイスの電源をすべて切ります。
 3. 電源コードをACコンセントから抜き、すべての外付けデバイスとの接続を外します。
 4. コンピュータのアクセス パネルを取り外します。
 5. システム ボード上にあるメモリ モジュール ソケットの位置を確認します。
-



警告：火傷の危険がありますので、必ず、本体内部の温度が十分に下がっていることを確認してから、次の手順に進んでください。

6. メモリ モジュール ソケットの両方のラッチを開き①、メモリ モジュールをソケットに差し込みます②。



DIMMの取り付け



メモリ モジュールは、一方向にのみ取り付け可能です。モジュールのノッチ（切れ目）をメモリ ソケットのタブに合わせます。



パフォーマンスを最大限発揮した状態で動作させるには、チャンネルAのメモリ容量がチャンネルBのメモリ容量と同じになるように、メモリ モジュールを取り付けてください。たとえば、XMM1ソケットにDIMMが1つ取り付けられているときに2つ目のDIMMを増設する場合は、XMM1ソケットのDIMMと同じメモリ容量のDIMMをXMM3ソケットまたはXMM4ソケットに取り付けることをおすすめします。

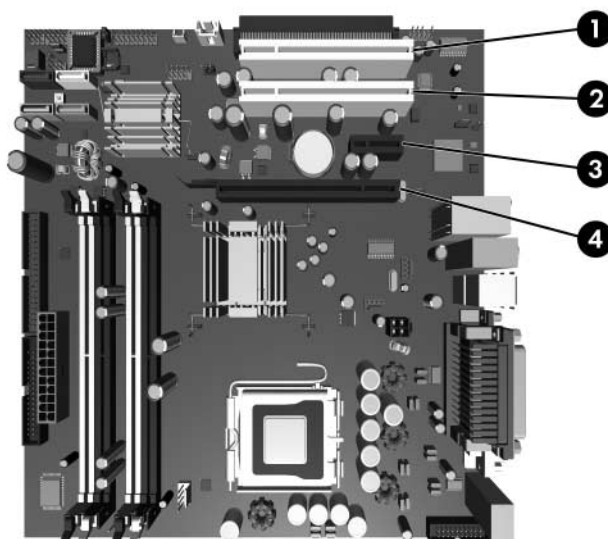
7. モジュールをソケットに押し入れ、モジュールが完全に挿入されて正しく収まっていること、およびラッチが閉じていること③を確認します。
8. 取り付けるすべてのモジュールに対して、手順6および手順7を繰り返します。
9. アクセス パネルを取り付けなおします。

10. 通常スマート カバー ロックを使用している場合は、コンピュータ セットアップ (F10) ユーティリティを使用してロックしなおし、スマート カバー センサを有効にします。

次回コンピュータの電源を入れたときに、増設メモリが自動的に認識されます。

拡張カードの取り付けまたは取り外し

お使いのコンピュータには、最大17.5 cmの長さの拡張カードを取り付けることができるPCI拡張スロットが2基あります。また、PCI Express x1拡張スロットとPCI Express x16拡張スロットも、それぞれ1基ずつあります。



拡張スロットの位置

番号	説明
①	PCI拡張スロット
②	PCI拡張スロット
③	PCI Express x1 拡張スロット
④	PCI Express x16 拡張スロット



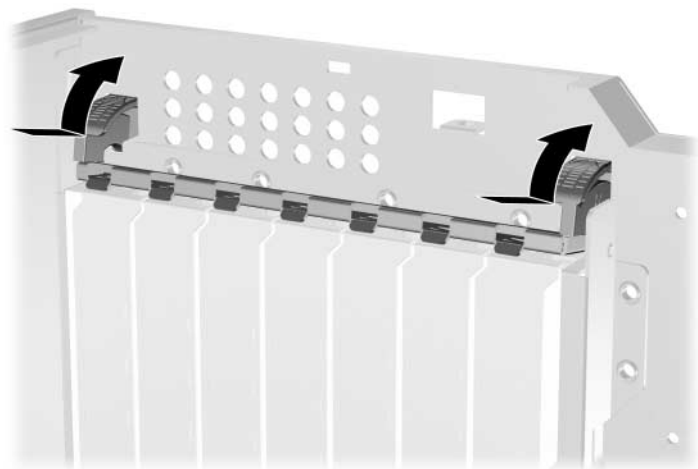
モデルによってはオプションのPCIエクステンダが付属しており、システムボードのPCI拡張スロットを2基増設して合計4基にすることができます。



PCI Express x16拡張スロットには、PCI Express x1、x4、x8、またはx16の拡張カードを取り付けることができます。

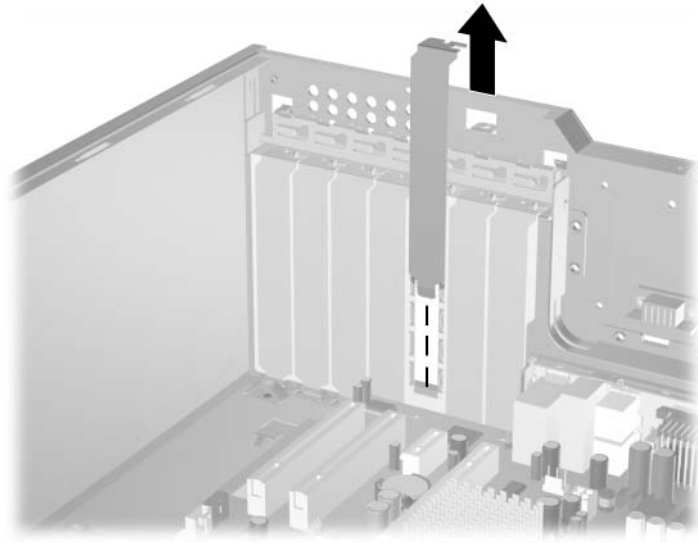
拡張カードを取り付けるには、以下の手順で操作します。

1. スマート カバー ロックがロックされている場合は、コンピュータを再起動してから、コンピュータ セットアップ (F10) ユーティリティを使用してロックを解除します。
2. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピュータと外付けデバイスの電源をすべて切ります。
3. 電源コードをACコンセントから抜き、すべての外付けデバイスとの接続を外します。
4. コンピュータのアクセス パネルを取り外します。
5. システム ボード上の空いている適切な拡張ソケット、およびそれに対応するコンピュータのシャーシ背面にある拡張スロットの位置を確認します。
6. シャーシ内部にある2つの緑色のタブを下に押してから押し出し、拡張カード固定ラッチを上回転させます。



拡張スロットの固定ラッチを開く

7. 新しい拡張カードを取り付ける前に、拡張スロット カバーまたは装着されている拡張カードを取り外します。
 - a. 拡張カードを空いているソケットに取り付ける場合は、シャーシ背面の適切な拡張スロット カバーを取り外します。拡張スロット カバーを拡張スロット から引き上げます。

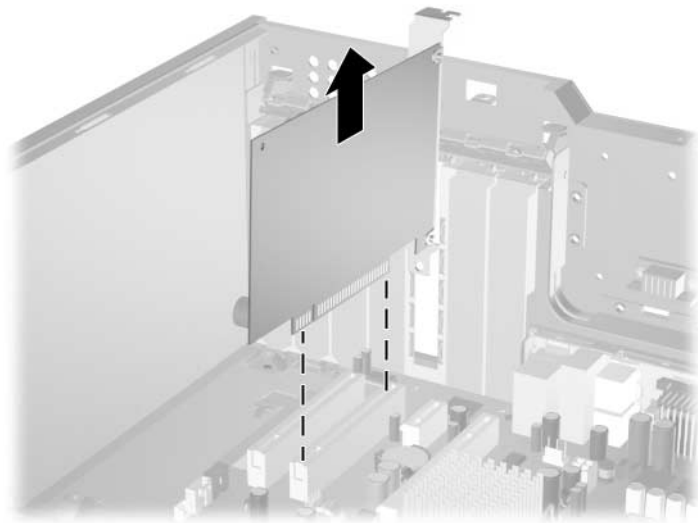


拡張スロット カバーの取り外し

- b. 標準のPCIカードを取り外す場合は、カードの両端を持ち、コネクタがスロットから抜けるまで、カードを前後に注意深く軽く揺さぶりながら引き抜きます。拡張カードをソケットから真上に引き上げて取り外します。このとき、カードが他のコンポーネントと接触して傷が付かないようにしてください。



取り付けられている拡張カードを取り外す前に、拡張カードに接続されているすべてのケーブルを取り外します。

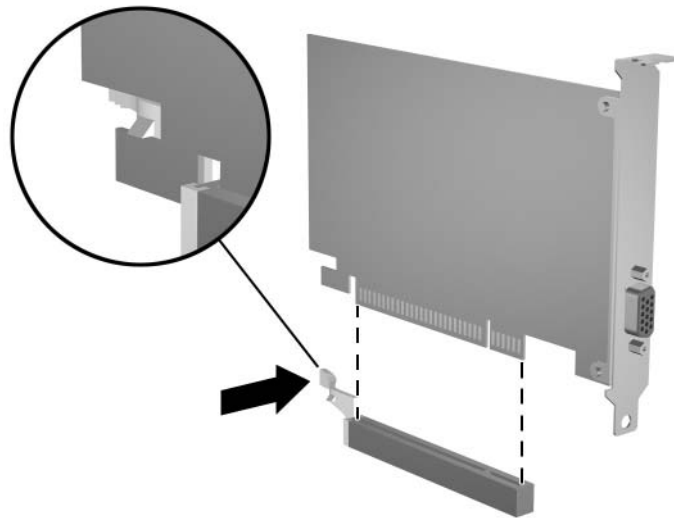


標準のPCI拡張カードの取り外し

- c. PCI Express x16カードを取り外す場合は、拡張ソケットの後部にある留め具をカードから引き離し、コネクタがスロットから抜けるまで、カードを前後に注意深く軽く揺さぶりながら引き抜きます。カードを真上に持ち上げて取り外します。このとき、カードが他のコンポーネントと接触して傷が付かないようにしてください。



取り付けられている拡張カードを取り外す前に、拡張カードに接続されているすべてのケーブルを取り外します。



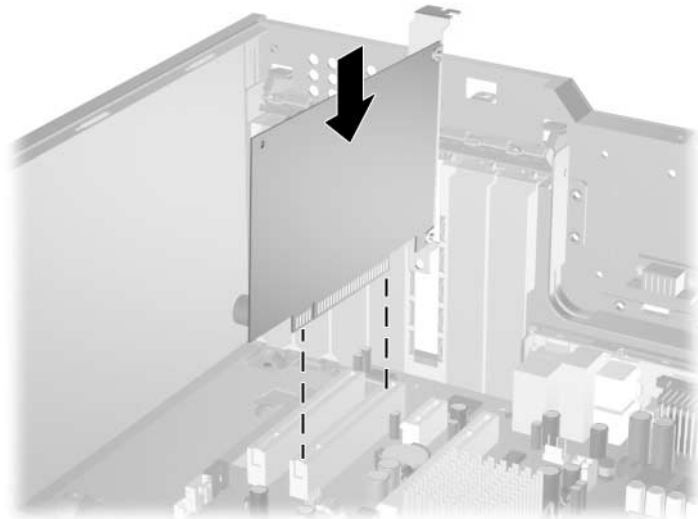
PCI Express x16拡張カードの取り外し

8. 静電気の影響を受けない容器にカードを保管します。
9. 新しい拡張カードを取り付けない場合は、空いたスロットを閉じるために、拡張スロット カバーを取り付けます。



注意：拡張カードを取り外したら、コンピュータ内部の温度が上がりすぎないようにするために、新しいカードまたは拡張スロット カバーと交換してください。

- 新しい拡張カードを取り付けるには、カードの端にあるブラケットをシャーシ背面のスロットにスライドさせ、カードをシステム ボードのソケットにしっかりと押し込みます。



拡張カードの取り付け

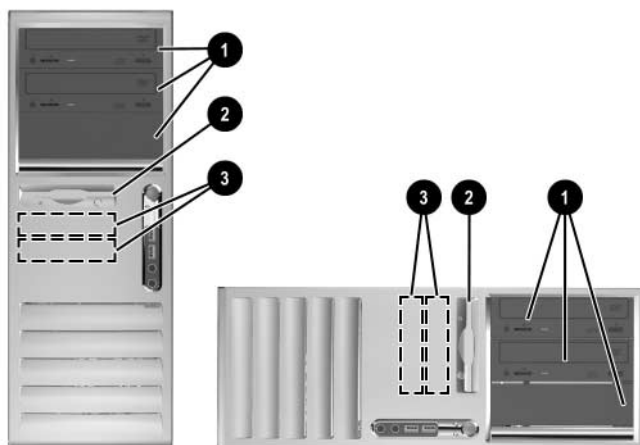


拡張カードを取り付けるときは、コネクタ全体が拡張カード ソケットに正しく固定されるように、カードをしっかりと押し込んでください。

- カチッという音がして所定の位置にしっかりと収まるように、拡張カード固定ラッチを閉じます。
- 必要に応じて、取り付けたカードに外部ケーブルを接続します。また、必要に応じて、システム ボードに内部ケーブルを接続します。カードにオーディオ機能が備わっている場合は、オーディオ ケーブルを、システム ボード上の「Aux」と書かれている（PCIスロットの手前のシステム ボードの端近くにある）コネクタに接続します。
- コンピュータのアクセス パネルを取り付けなおします。
- 通常スマート カバー ロックを使用している場合は、コンピュータ セットアップ (F10) ユーティリティを使用してロックしなおし、スマート カバー センサを有効にします。

15. 必要な場合は、コンピュータを再度コンフィギュレーションします。コンピュータ セットアップ (F10) ユーティリティの使用方法について詳しくは、Documentation and Diagnostics CDに収録されている『コンピュータ セットアップ (F10) ユーティリティ ガイド』を参照してください。

ドライブの位置



縦置き時および横置き時のドライブの位置

- | | |
|---|---|
| ① | 5.25インチ、1/2ハイト オプションドライブ用ベイ×3
(HPでは、これらのドライブ ベイ用のハードディスク ドライブ ブラケットをオプションで提供しています) |
| ② | 標準3.5インチ、1/3ハイト ベイ×1 (図は1.44 MBディスク ドライブ) * |
| ③ | 3.5インチ、1/3ハイト ベイ×2 : 内蔵ハードディスク ドライブ用 |

*コンピュータの構成によっては、この位置にドライブ ベイ カバーがあります。

コンピュータに取り付けられている記憶装置の種類およびサイズを確認するには、コンピュータ セットアップ (F10) ユーティリティを実行します。詳しくは、Documentation and Diagnostics CDに収録されている『コンピュータ セットアップ (F10) ユーティリティ ガイド』を参照してください。

ドライブの増設

お使いのコンピュータでは、最大6つのドライブをさまざまな構成で取り付けることができます。

ドライブを増設するには、以下のガイドラインに従ってください。

- 最初に取り付けるシリアルATA (SATA) ハードディスク ドライブは、システム ボード上でP60 SATA 0と書かれているプライマリSATAコントローラに接続します。2つ目のSATAハードディスク ドライブは、P61 SATA 1と書かれているセカンダリSATAコントローラに接続します。3台目のSATAドライブはP62 SATA 2コネクタ、4台目のSATAドライブはP63 SATA 3コネクタに接続します。SATAハードディスク ドライブと3.5インチPATAハードディスク ドライブの同じシステム上への接続はサポートされていません。
- オプティカル ドライブ、IDEテープ ドライブ、ZipドライブなどのパラレルATA (PATA) 拡張デバイスは、標準の80芯ケーブルを使用して、P20 PRIMARY IDEと書かれているPATAコントローラに接続します。
- 1/3ハイトまたは1/2ハイトのどちらのドライブも取り付けることができます。
- ドライブをドライブ ケージの正しい位置で支えるために、ガイド用ネジを取り付ける必要があります。予備のガイド用ネジはコンピュータに付属しています。ハードディスク ドライブに取り付けるNo.6-32インチネジは、アクセス パネルの下ハードディスク ドライブ ブラケットに4本付属しています。その他のドライブに取り付けるM3メートル式ネジ（ミリネジ）は、アクセス パネルの下ディスク ドライブ ブラケットに8本付属しています。ミリネジは黒く、インチネジは銀色です。



注意：データの損失およびコンピュータまたはドライブの破損を防ぐために、次の点に注意してください。

- ハードディスク ドライブを取り外すときは、必ず事前にドライブ内の個人ファイルをCD-Rなどの外部記憶装置にバックアップしておいてください。元のドライブが破損したり元のドライブからデータが失われたりした場合、バックアップがないと個人のファイルも失われてしまいます。また、メインハードディスク ドライブを交換した後はRestore Plus! CDを使用して、工場出荷時のファイルを読み込む必要があります。
- ハードディスク ドライブの着脱は、必ず、すべてのアプリケーションおよびオペレーティング システムを終了し、コンピュータの電源を切って電源コードを抜いてから行ってください。コンピュータの電源が入っている場合またはスタンバイ モードになっている場合は、絶対にハードディスク ドライブを取り外さないでください。
- ドライブを取り扱う前に、身体にたまった静電気を放電してください。ドライブを持つ際は、コネクタに手を触れないようにしてください。静電気対策について詳しくは、「付録D 静電気対策」を参照してください。
- ドライブは慎重に取り扱い、絶対に落とさないでください。
- ドライブを挿入するときは、無理な力を加えないでください。
- ハードディスク ドライブは、液体や高温にさらさないようにしてください。また、モニタやスピーカなどの磁気を発生する装置から遠ざけてください。
- ドライブを郵送するときは、発泡ビニール シートなどの緩衝材で梱包し、梱包箱の表面に「コフレモノー取り扱い注意」と明記してください。

オプティカル ドライブまたはその他のリムーバブル メディア ドライブの取り付け



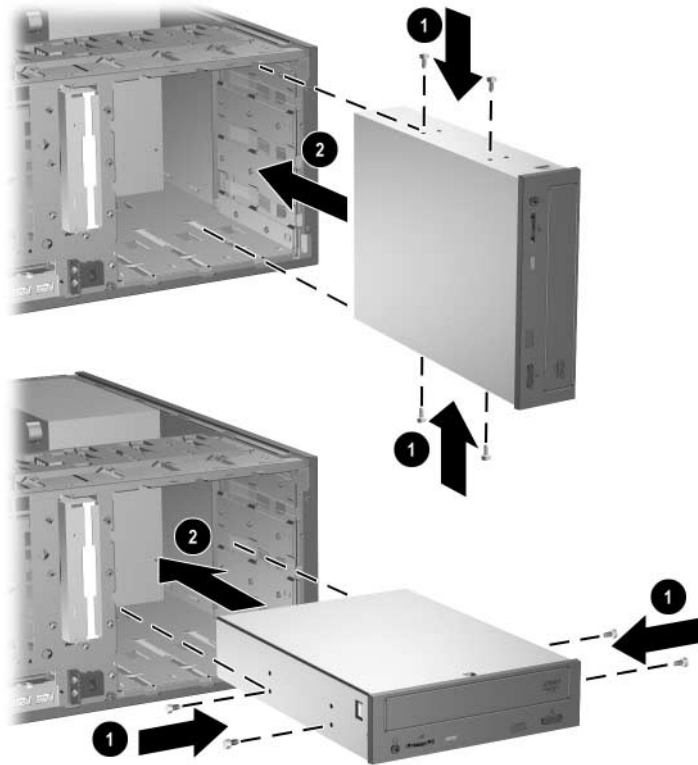
オプティカル ドライブは、CD-ROM、CD-R/RW、DVD-ROM、DVD+R/RW、またはCD-RW/DVDコンボ ドライブを指します。

1. スマート カバー ロックがロックされている場合は、コンピュータを再起動してから、コンピュータ セットアップ (F10) ユーティリティを使用してロックを解除します。
2. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピュータと外付けデバイスの電源をすべて切ります。電源コードをACコンセントから抜き、コンピュータのアクセス パネルを取り外します。

3. フロント パネルを取り外します。
4. ドライブの両側にある穴のうち下部の穴に、2本のガイド用ネジを取り付けます①。



光学ドライブおよびディスク ドライブにはミリネジを使用します。予備のミリネジは、アクセス パネルの下のディスク ドライブ ブラケットに8本付属しています。ミリネジの色は黒です。



縦置き時（上）および横置き時（下）のコンピュータでの
5.25インチ ドライブの取り付け

5. ドライブをドライブ ケージの前面にスライドさせて②、ドライブ ベイに取り付けます。ドライブが所定の位置に収まると、ドライブロック機能によって自動的に固定されます。



注意：一番下の5.25インチ ドライブ ベイは、上部の2つのベイより奥行きが短くなっています。一番下のベイは、ドライブの背面に接続するケーブルを含めた奥行きが17 cm以下のドライブに対応しています。それより大きいドライブ（オプティカル ドライブなど）を一番下のベイに無理に押し込まないでください。無理に押し込むと、ドライブおよびシステム ボードが破損するおそれがあります。

ドライブを取り付ける際に強く力を加えすぎると、ドライブが破損することがあります。



3台目のオプション ドライブを一番下の5.25インチ ドライブ ベイに取り付ける場合、IDEコントローラおよびデータ ケーブル（別売）を接続した拡張カードも取り付ける必要があります。これは、セカンダリIDEコントローラが2台のドライブにしか対応しないためです。



3台目のオプション ドライブを取り付ける場合は、予備の電源コネクタを束ねているひもを取り外す必要があります。

6. オプティカル ドライブの背面に電源ケーブルと信号ケーブルを接続します。



ドライブ ケーブルの接続

7. フロント パネルの内側のサブパネルから適切なドライブ ベイ カバーを取り外します。詳しくは、「[ドライブ ベイ カバーの取り外し](#)」を参照してください。
8. コンピュータのアクセス パネルおよびフロント パネルを取り外します。
9. 通常スマート カバー ロックを使用している場合は、コンピュータ セットアップ (F10) ユーティリティを使用してロックしなおし、スマート カバー センサを有効にします。
10. 必要な場合は、コンピュータを再度コンフィギュレーションします。コンピュータ セットアップ (F10) ユーティリティの使用方法について詳しくは、Documentation and Diagnostics CDに収録されている『コンピュータ セットアップ (F10) ユーティリティ ガイド』を参照してください。

3.5 インチ ドライブ ベイへのSATAハードディスク ドライブの取り付け



ハードディスク ドライブを交換する場合は、取り外す前にドライブ内のデータをバックアップして、新しいハードディスク ドライブにデータを移動できるようにしてください。



SATAハードディスク ドライブと3.5インチPATAハードディスク ドライブの同じシステム上への接続はサポートされていません。

3.5インチ ドライブ ベイにハードディスク ドライブを取り付けるには、以下の手順で操作します。

1. スマート カバー ロックがロックされている場合は、コンピュータを再起動してから、コンピュータ セットアップ (F10) ユーティリティを使用してロックを解除します。
2. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピュータと外付けデバイスの電源をすべて切ります。電源コードをACコンセントから抜き、コンピュータのアクセス パネルを取り外します。

3. 4本のNo.6-32インチネジを、ドライブの両側に2本ずつ取り付けます。

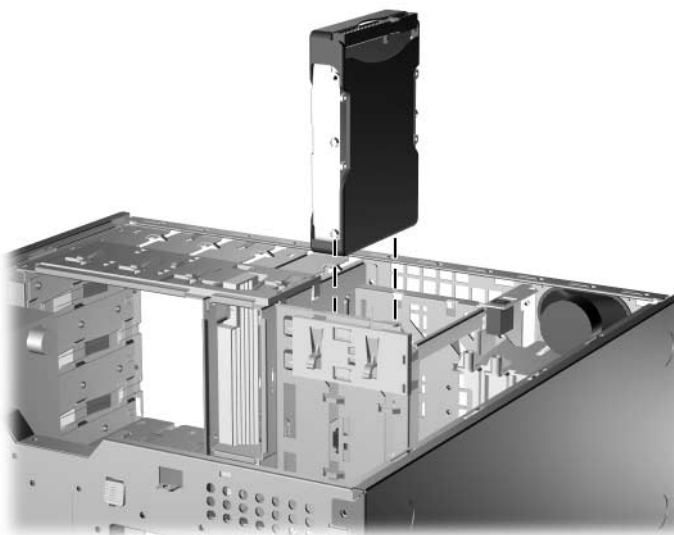


ハードディスク ドライブのガイド用ネジの取り付け



ハードディスク ドライブにはNo.6-32インチネジを使用します。予備のインチネジは、アクセス パネルの下のハードディスク ドライブ ブラケットに4本付属しています。インチネジの色は銀色です。その他のドライブに取り付けるM3メートル式ネジ（ミリネジ）は、アクセス パネルの下のディスク ドライブ ブラケットに8本付属しています。ミリネジの色は黒色です。

4. ハードディスク ドライブを下方向にスライドさせて、ドライブ ケージに差し込みます。ドライブが所定の位置に収まると、ドライブロック機能によって自動的に固定されます。

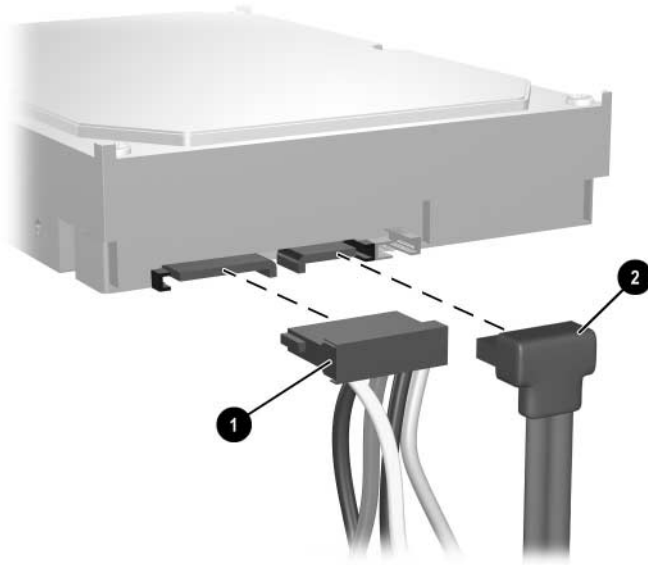


ハードディスク ドライブ ベイへのハードディスク ドライブの取り付け



注意: ドライブ ケージ内でガイド用ネジがガイド用スロットとかみ合っていることを確認します。ドライブを取り付ける際に強く力を加えすぎると、ドライブが破損することがあります。

5. 電源ケーブル❶およびデータ ケーブル❷をハードディスク ドライブに接続します。



SATAハードディスクドライブへの
電源ケーブルおよびデータ ケーブルの接続

6. データ ケーブルのもう一方の端をシステム ボードの適切なコネクタに接続します。



SATAハードディスク ドライブが1台の場合は、パフォーマンスへの悪影響を防ぐため、P60 SATA 0と書かれているコネクタにドライブを接続してください。2台目のハードディスク ドライブを取り付ける場合は、データ ケーブルを、システム ボードのP61 SATA 1と書かれているコネクタに接続します。

7. コンピュータのアクセス パネルを取り付けなおします。
8. 通常スマート カバー ロックを使用している場合は、コンピュータ セットアップ (F10) ユーティリティを使用してロックしなおし、スマート カバー センサを有効にします。

9. 必要な場合は、コンピュータを再度コンフィギュレーションします。コンピュータ セットアップ (F10) ユーティリティの使用方法について詳しくは、Documentation and Diagnostics CDに収録されている『コンピュータ セットアップ (F10) ユーティリティ ガイド』を参照してください。



メイン ハードディスク ドライブを交換した場合は、Restore Plus! CDを挿入して、オペレーティング システムとソフトウェア ドライバ、およびコンピュータにプリインストールされていたその他のソフトウェア アプリケーションを復元します。手順については、Restore Plus! CDに収録されているガイドを参照してください。復元処理が完了したら、バックアップを作成しておいた個人用のファイルをコンピュータにコピーしてから、ハードディスク ドライブを元に戻します。

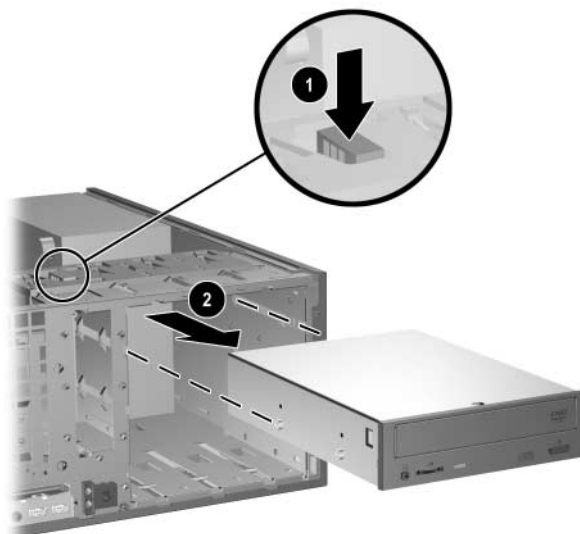
ドライブ ベイからのドライブの取り外し

1. スマート カバー ロックがロックされている場合は、コンピュータを再起動してから、コンピュータ セットアップ (F10) ユーティリティを使用してロックを解除します。
2. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピュータと外付けデバイスの電源をすべて切ります。電源コードをACコンセントから抜き、コンピュータのアクセス パネルを取り外します。
3. フロント パネルを取り外します。
4. 電源ケーブルおよびデータ ケーブルをドライブの背面から取り外します。



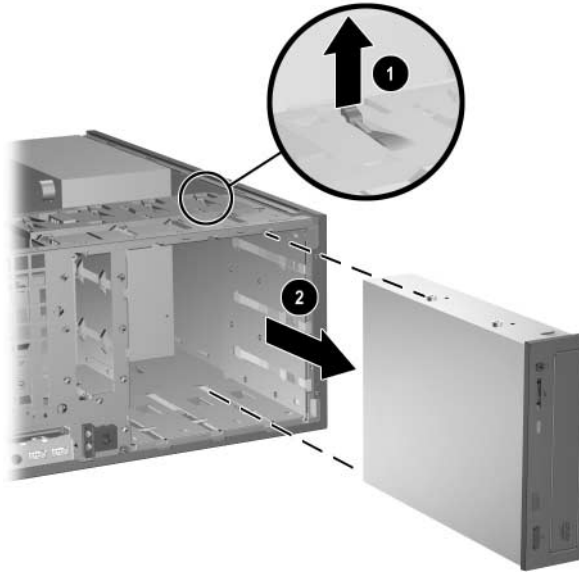
注意：ケーブルの損傷を防ぐため、ケーブルを取り外すときは、ケーブルではなくタブまたはコネクタを引っ張ります。

5. ドライブをドライブ ベイから取り外すには、以下の手順で操作します。
- 横置きのコМПユータからオプティカルドライブを取り外すには、黄色のドライブロックを押し下げて①、ドライブをドライブ ベイから引き出します②。



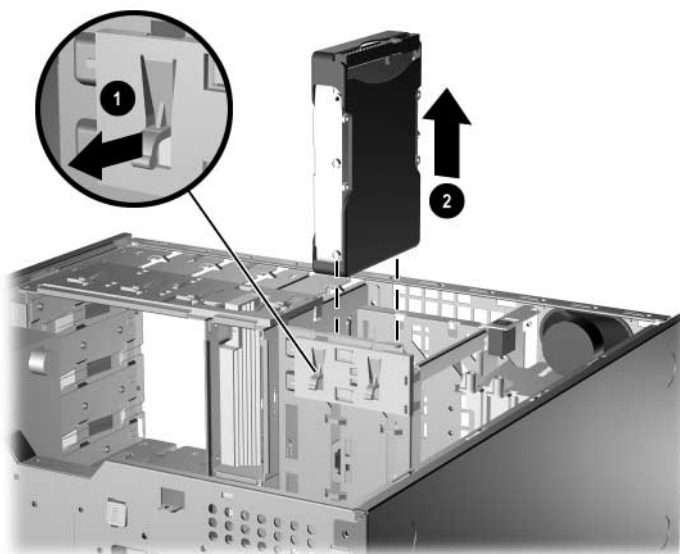
横置きのコМПユータからのオプティカルドライブの取り外し

- 縦置ききのコンピュータからディスク ドライブまたはオブティカル ドライブを取り外すには、取り外すドライブに対応する緑色のドライブロックを引き上げて①、ドライブをドライブ ベイから引き出します②。



縦置ききのコンピュータからのディスク ドライブまたはオブティカル ドライブの取り外し（図はオブティカル ドライブ）

- ❑ ハードディスク ドライブを取り外すには、取り外すドライブに対応する緑色のドライブロックを引き上げて①、ドライブをドライブ ベイから引き出します②。



ハードディスク ドライブの取り外し

6. 取り外したドライブを、静電気の影響を受けない容器に保管します。

HP Compaq dc7600 MT

寸法（横置き時）

高さ	16.7 cm
幅	44.8 cm
奥行き（コンピュータにポート セキュリティ ブラケットが装備されている場合、奥行きは増加します）	45.2 cm

寸法（縦置き時）

高さ	44.8 cm
幅	16.7 cm
奥行き（コンピュータにポート セキュリティ ブラケットが装備されている場合、奥行きは増加します）	45.2 cm

質量（概算）

15.9 kg

最大荷重（横置き時のみ）

45.5 kg

温度範囲


動作時	10～35℃
非動作時	-30～60℃

相対湿度（結露せず）

動作時	10～90%
非動作時（38.7℃最高、湿球）	5～95%

動作保証高度（非圧縮）

動作時	3,048 m
非動作時	9,144 m

 動作温度は、継続的に直射日光の当たらない環境で、海拔3,000 mまで300 mごとに1.0℃下がります。最大変化率は10℃/時です。取り付けられたオプションの種類および数によって、上限が異なります。

HP Compaq dc7600 MT（続き）

放熱効率		
最大	1,916 BTU/時	483 kg-cal/時
通常（非動作時）	375 BTU/時	95 kg-cal/時
電源		
	115V	230V
動作電圧*	90～264 VAC	90～264 VAC
定格電圧範囲	100～240 VAC	100～240 VAC
周波数	50/60 Hz	50/60 Hz
電源出力	365 W	365 W
定格入力電源（最大）*	6 A（100 VACの場合）	3 A（200 VACの場合）

*このシステムは、電圧自動補正電源を採用しています。これにより、欧州連合加盟国でこのシステムを使用する場合のCEマークの要件を満たしています。また、電圧自動補正電源により電圧選択スイッチが不要なため、スイッチは搭載されていません。

バッテリーの交換

お使いのコンピュータに付属のバッテリーは、リアルタイム クロックに電力を供給するためのものです。バッテリーを交換するときは、コンピュータに最初に取り付けられていたバッテリーと同等のバッテリーを使用してください。コンピュータに付属しているバッテリーは、3 Vのボタン型リチウム バッテリーです。



リチウム バッテリーの寿命は、コンピュータをACコンセントに接続することで延長できます。リチウム バッテリーは、コンピュータがAC電源に接続されていない場合にのみ使用されます。



警告：お使いのコンピュータには、二酸化マンガン リチウム電池が内蔵されています。バッテリーの取り扱いを誤ると火災や破裂などの危険があるので以下のことを守ってください。

- バッテリーを充電しないでください。
- バッテリーを60℃を超える場所に放置しないでください。
- バッテリーを分解したり、つぶしたり、ショートさせたり、火中や水に投げたりしないでください。
- 交換用のバッテリーは、必ずHPが指定したものを使用してください。



注意：バッテリーを交換する前に、コンピュータのCMOS設定のバックアップを作成してください。バッテリーが取り出されたり交換されたりするときに、CMOS設定がクリアされます。CMOS設定のバックアップ作成については、Documentation and Diagnostics CDに収録されている『コンピュータ セットアップ (F10) ユーティリティ ガイド』を参照してください。



バッテリーを処分する場合は、お住まいの地域の地方自治体の規則または条例に従って、公共の収集システム等を利用して正しく廃棄またはリサイクルしてください。



注意： 静電気の放電により、コンピュータやオプションの電子部品が破損することがあります。以下の手順を始める前に、アースされた金属面に触れるなどして、身体にたまった静電気を放電してください。

1. スマート カバー ロックがロックされている場合は、コンピュータ セットアップ (F10) ユーティリティを使用してロックを解除し、スマート カバー センサを無効にします。
2. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピュータと外付けデバイスの電源をすべて切ります。電源コードをACコンセントから抜き、すべての外付けデバイスとの接続を外して、コンピュータのアクセス パネルを取り外します。

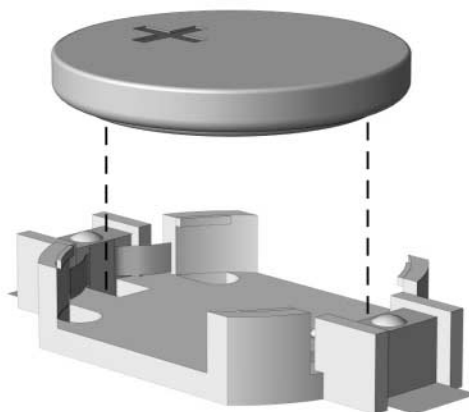


バッテリーを交換する際に、拡張ボードを取り外す必要がある場合があります。

3. システム ボード上のバッテリーおよびバッテリー ホルダの位置を確認します。
4. システム ボード上のバッテリー ホルダのタイプに応じて、以下の手順に従ってバッテリーを交換します。

タイプ1

- a. バッテリーをホルダから持ち上げて外します。

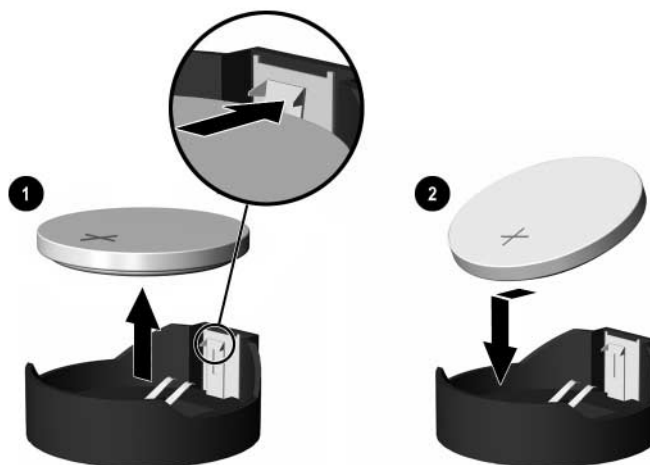


ボタン型バッテリーの取り出し (タイプ1)

- b. 交換するバッテリーを、「+」と書かれている面を上にして正しい位置に装着します。バッテリーはバッテリー ホルダによって自動的に正しい位置に固定されます。

タイプ2

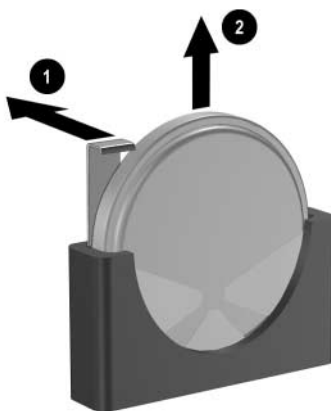
- a. バッテリーをホルダから取り出すために、バッテリーの一方の端の上にある留め金を押し上げます。バッテリーが持ち上がったら、持ち上げて取り出します①。
- b. 新しいバッテリーを装着するには、交換するバッテリーを、「+」と書かれている面を上にしてホルダにスライドさせて装着します。バッテリーの一方の端が留め具の下に収まるまで、もう一方の端を押し下げます②。



ボタン型バッテリーの取り出しと装着（タイプ2）

タイプ3

- a. バッテリーを固定しているクリップを後方に引いて①、バッテリーを取り出します②。
- b. 新しいバッテリーを挿入し、クリップを元の位置に戻します。



ボタン型バッテリーの取り出し（タイプ3）



バッテリーの交換後、以下の手順で操作すると交換作業は完了です。

5. コンピュータのアクセス パネルを、元のとおりに取り付けます。
6. 電源ケーブルを元のとおりに接続し、コンピュータの電源を入れます。
7. コンピュータ セットアップ (F10) ユーティリティを使用して、日付と時刻、パスワード、およびその他の必要なシステム セットアップを設定しなおします。Documentation and Diagnostics CDに収録されている『コンピュータ セットアップ (F10) ユーティリティ ガイド』を参照してください。
8. 通常スマート カバー ロックを使用している場合は、コンピュータ セットアップ (F10) ユーティリティを使用してロックしなおし、スマート カバー センサを有効にします。

セキュリティ ロック

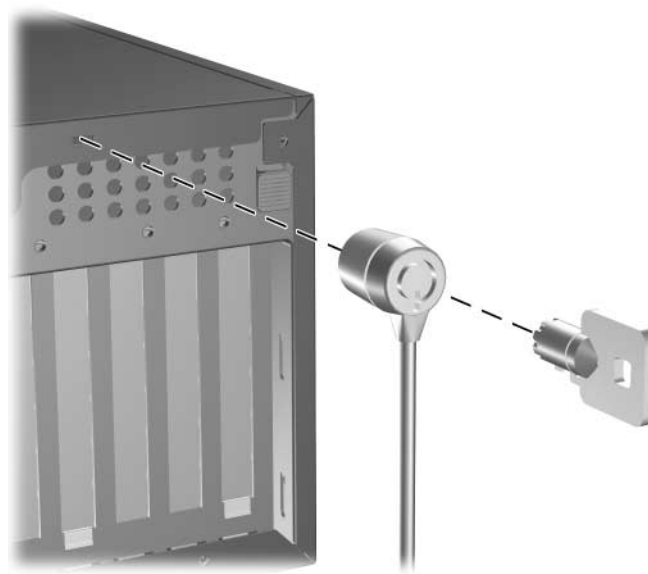


データ セキュリティ機能について詳しくは、Documentation and Diagnostics CDに収録されている『コンピュータ セットアップ (F10) ユーティリティ ガイド』と『デスクトップ マネジメントについて』を参照してください。また、一部のモデルではwww.hp.com/jpから入手できる『HP ProtectTools セキュリティ マネージャ ガイド』も参照してください。

セキュリティ ロックの取り付け

下の図および次ページの図に示すセキュリティ ロックは、縦置き/横置き共用型コンピュータを保護するために使用できます。

ケーブル ロック



ケーブル ロックの取り付け

南京錠

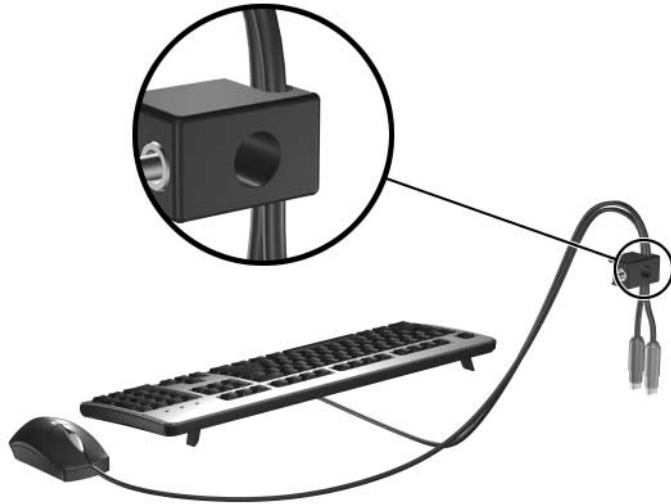


コンピュータの施錠

ユニバーサル シャシー クランプ ロック

セキュリティ ケーブルを使用しない場合

1. キーボードとマウスのケーブルを錠に通します。



2. 付属のネジを使用して、錠をコンピュータ本体に固定します。



3. 栓を差し込み①、ボタンを押し込んで②ロックします。ロックを外すには、付属の鍵を使用します。



セキュリティ ケーブルを使用する場合

1. セキュリティ ケーブルを固定物に巻きつけます。



2. キーボードとマウスのケーブルを錠に通します。



3. 付属のネジを使用して、錠をコンピュータ本体に固定します。



4. セキュリティ ケーブルの端の栓を差し込み①、ボタンを押し込んで②ロックします。ロックを外すには、付属の鍵を使用します。



静電気対策

人間の指など、導電体からの静電気の放電によって、システム ボードなどのデバイスが損傷したり、耐用年数が短くなったりすることがあります。

静電気による損傷の防止

静電気による損傷を防ぐには、以下のことを守ってください。

- 運搬や保管の際は、静電気防止用のケースに入れ、手で直接触れることは避けます。
- 静電気に弱い部品は、静電気防止措置のなされている作業台に置くまでは、専用のケースに入れたままにしておきます。
- 部品をケースから取り出す前に、まずケースごとアースされている面に置きます。
- ピン、リード線、および回路には触れないようにします。
- 静電気に弱い部品に触れるときには、つねに自分の身体に対して適切なアースを行います。

アースの方法

アースにはいくつかの方法があります。静電気に弱い部品を取り扱うときには、以下のうち1つ以上の方法でアースを行ってください。

- すでにアースされているコンピュータのシャーシにアース バンドをつなぎます。アース バンドは柔軟な帯状のもので、アース コード内の抵抗は、 $1M\Omega \pm 10\%$ です。アースを正しく行うために、アース バンドは肌に密着させてください。
- 立って作業する場合には、かかとやつま先にアース バンドを付けます。導電性または静電気拡散性の床の場合には、両足にアース バンドを付けます。
- 磁気を帯びていない作業用具を使用します。
- 折りたたみ式の静電気防止マットが付いた、携帯式の作業用具もあります。

上記のような、適切にアースを行うための器具がない場合は、HPのサポート窓口にお問い合わせください。



静電気について詳しくは、HPのサポート窓口にお問い合わせください。

コンピュータ操作のガイドラインおよび 手入れと運搬時の注意

コンピュータ操作のガイドラインおよび手入れに関する注意

コンピュータおよびモニタのセットアップや手入れを適切に行えるよう、以下のことを守ってください。

- 湿度の高い所や、直射日光の当たる場所、または極端に温度が高い場所や低い場所には置かないでください。コンピュータを使用する際に推奨される温度範囲と湿度範囲については、このガイドの「付録A 仕様」を参照してください。
- コンピュータは、机のようなしっかりとした水平なところに設置してください。また、通気が確保されるよう、コンピュータの通気孔のある面とモニタの上部に、少なくとも10.2 cmの空間を確保してください。
- 内部への通気が悪くなるので、絶対にコンピュータの通気孔をふさがないでください。キーボードを横置き構成の本体のフロント パネルに立てかけることも、お止めください。
- コンピュータのカバーやサイド パネルを取り外したまま使用しないでください。
- コンピュータを積み重ねたり、互いの排気や熱にさらされるほどコンピュータ同士を近くに置いたりしないでください。
- コンピュータを別のエンクロージャに入れて操作する場合、吸気孔および排気孔がエンクロージャに装備されている必要があります。また、この場合にも上記のガイドラインを守ってください。
- コンピュータ本体やキーボードに液体をこぼさないでください。
- モニタ上部の通気孔は、絶対にふさがないでください。
- スリープ状態を含む、オペレーティング システムやその他のソフトウェアの電源管理機能をインストールまたは有効にしてください。

- 以下の項目については、必ずコンピュータの電源を切り、電源コードをACコンセントから抜いてから行ってください。
- コンピュータやモニタの外側、およびキーボードの表面が汚れたら、水で軽く湿らせた柔らかい布で汚れを落とした後、けばだたない柔らかい布で拭いて乾かしてください。洗剤などを使用すると、変色や変質の原因となります。
- コンピュータの通気孔やモニタ上部の通気孔は、ときどき掃除してください。糸くずやほこりなどの異物によって通気孔がふさがれると、内部への通気が悪くなり、故障の原因となります。

オプティカル ドライブの使用上の注意

オプティカル ドライブの操作や手入れは、次の項目に注意して行ってください。

操作および取り扱いに関する注意

- 操作中はドライブを動かさないでください。データ読み取り中にドライブを動かすと誤動作することがあります。
- 急に温度が変化するとドライブ内に結露することがあるので気をつけてください。ドライブの電源が入っているときに急な温度変化があったときは、1時間以上待ってから電源を切ってください。すぐに操作すると、誤動作が起きることがあります。
- ドライブは高温多湿、直射日光が当たる場所、または機械の振動がある所には置かないでください。

クリーニングの際の注意

- フロント パネルやスイッチ類が汚れたら、水で軽く湿らせた柔らかい布で拭いてください。決して、クリーニング液を直接スプレーしないでください。
- アルコールやベンジンなど、揮発性の液体を使用しないでください。変色や、変質の原因となります。

安全にお使いいただくためのご注意

ドライブの中に異物や液体が入ってしまった場合は、直ちにコンピュータの電源を切り、電源コードをACコンセントから抜いて、HPのサポート窓口にて点検を依頼してください。

運搬時の注意

コンピュータを運搬する場合は、以下のことを守ってください。

1. ハードディスク内のファイルのバックアップをCD、テープ カートリッジ、またはディスクレットにとります。バックアップをとったメディアは、保管中または運搬中に、電気や磁気の影響を受けないよう気をつけます。



ハードディスク ドライブは、システムの電源が切れると自動的にロックされます。

2. ディスクレット ドライブにディスクレットが挿入されている場合は取り出して、別の空のディスクレットを挿入して運搬中のドライブを保護します。データを保存したディスクレットや保存する予定のディスクレットは使用しないでください。
3. オプティカル ドライブにメディアが挿入されている場合は取り出します。
4. コンピュータと外部装置の電源を切ります。
5. ACコンセントから電源コードを抜き取り、次にコンピュータからも抜き取ります。
6. 外部装置の電源コードをACコンセントから抜いてから、外部装置からも抜き取ります。



すべてのボードがスロットにしっかりとはめ込まれていることを確認します。

7. お買い上げの時にコンピュータが入っていた箱か、同等の箱に保護材を十分に詰め、コンピュータとキーボードやマウスなどの外部システム装置を入れて梱包します。



運搬中の環境条件については、このガイドの「[付録A 仕様](#)」の非動作時の項目を参照してください。

索引

A			
[Alt]キー	1-4	インストール	
C			
CD-ROMドライブ		ソフトウェアの復元	2-28
「オプティカル ドライブ」を参照		運搬時の注意	E-3
[Ctrl]キー	1-4	オーディオ コネクタ	1-2, 1-3
D			
DIMM		オプティカル ドライブ	
「メモリ」を参照		ガイド用ネジ	2-23
DVD-ROMドライブ		ガイドライン	E-2
「オプティカル ドライブ」を参照		機能	1-2
P			
PCIカード		クリーニング	E-2
「拡張カード」を参照		使用上の注意	E-2
R			
RJ-45コネクタ	1-3	取り付け	2-22
S			
SATA		か	
ケーブルの接続	2-27	ガイドライン	
ハードディスク ドライブの取り付け	2-25	コンピュータの操作	E-1
U			
USBポート		拡張カード	
フロント パネル	1-2	PCI	2-14
リア パネル	1-3	PCI Express	2-14, 2-18
W			
Windowsロゴ キー		スロットの位置	2-14
位置	1-4	取り付け	2-14
機能	1-5	取り外し	2-14
あ			
アクセス パネル		拡張スロット カバー	
取り外し	2-4	交換	2-18
ロックおよびロック解除	2-2, C-1	取り外し	2-16
アプリケーション キー	1-4	各部	
		キーボード	1-4
		フロント パネル	1-2
		リア パネル	1-3
		[カタカナ ひらがな]キー	1-4
		キーボード	
		各部	1-4
		ポート	1-3
		コンピュータ	
		アクセス パネル	2-4
		運搬時の注意	E-3
		機能	1-1
		仕様	A-1

静電気による損傷の防止	D-1	取り外し	
セキュリティ ロック	2-2, C-1	拡張カード	2-14
操作のガイドライン	E-1	拡張スロット カバー	2-16
ソフトウェアの復元	2-28	コンピュータのアクセス パネル	2-4
縦置きから横置きへの変更	1-7	スマート カバー ロック	2-2
横置きから縦置きへの変更	1-10	ドライブ ベイ カバー	2-8
コンピュータの構成の変更	1-7, 1-10	ドライブ ベイからのドライブの取り外し	2-28
さ		バッテリー	B-1
仕様		フロント パネル	2-6
コンピュータ	A-1	な	
メモリ	2-9	内部コンポーネント、アクセス	2-4
シリアル コネクタ	1-3	は	
シリアル番号の記載位置	1-6	ハードディスク ドライブ	
ステータス ランプ	1-4	SATAケーブルの接続	2-27
スペース バー	1-4	SATAの取り付け	2-25
スマート カバー ロックとFailSafeキー	2-2	ガイド用ネジ	2-26
静電気の放電、損傷の防止	D-1	復元	2-28
製品識別番号の記載位置	1-6	ランプ	1-2
セキュリティ		バッテリーの交換	B-1
ケーブル ロック	C-1	パネル	
シャシー クランプ ロック	C-3	「フロント パネル」を参照	
スマート カバー ロック	2-2	パラレルATAデバイス	2-21
た		パラレル コネクタ	1-3
縦置き構成	1-10	[半角/全角]キー	1-4
通気のガイドライン	E-1	フロント パネル	
ディスクレット ドライブ		ドライブ ベイ カバー	2-8
機能	1-2	取り付け	2-7
取り付け	2-22	取り外し	2-6
電源	A-2	フロント パネルの各部	1-2
ボタン	1-2	ヘッドフォン コネクタ	1-2
ランプ	1-2	ヘッドフォン/ラインアウト コネクタ	1-3
電源コード コネクタ	1-3	編集キー	1-4
ドライブの位置	2-20	ま	
取り付け		マイク コネクタ	1-2, 1-3
オプティカル ドライブ	2-22	マウス	
ガイド用ネジ	2-21	コネクタ	1-3
ガイドライン	2-1	特殊機能	1-5
拡張カード	2-14	メモリ	
セキュリティ ロック	C-1	インタリーブ モード	2-10
増設ドライブ	2-21	仕様	2-9
ディスクレット ドライブ	2-22	シングル チャネル モード	2-10
ハードディスク ドライブ	2-25	ソケットの位置	2-11
バッテリー	B-1	ソケットへの取り付け	2-10
メモリ	2-9	取り付け	2-9

非対称モード	2-10	ら	
容量	2-9, 2-10, 2-13	リア パネルの各部	1-3
モニタ、接続	1-3	ロック	
や		ケーブル ロック	C-1
矢印キー	1-4	シャシー クランプ ロック	C-3
横置き構成	1-7	スマート カバー ロック	2-2